

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Hsien-Chin CHIANG)	Group: Not yet assigned
)	
Serial No.: Not yet assigned)	
)	Examiner: Not yet assigned
Filed: Concurrently herewith)	
)	Our Ref: B-5287 621426-7
)	
For: "COMPUTER HOUSING WITH RETRACTABLE DOOR PANEL")	Date: November 4, 2003

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Mail Stop Patent Application
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

- [X] Applicants hereby make a right of priority claim under 35 U.S.C. 119 for the benefit of the filing date(s) of the following corresponding foreign application(s):

<u>COUNTRY</u>	<u>FILING DATE</u>	<u>SERIAL NUMBER</u>
Taiwan, R.O.C.	2 December 2002	91219450

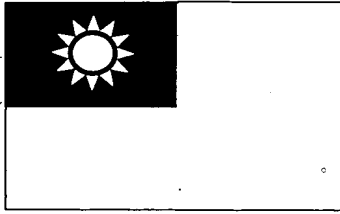
- [] A certified copy of each of the above-noted patent applications was filed with the Parent Application No. _____.
- [X] To support applicant's claim, a certified copy of the above-identified foreign patent application is enclosed herewith.
- [] The priority document will be forwarded to the Patent Office when required or prior to issuance.

Respectfully submitted,



Richard P. Berg
Attorney for Applicant
Reg. No. 28,145

LADAS & PARRY
5670 Wilshire Boulevard
Suite 2100
Los Angeles, CA 90036
Telephone: (323) 934-2300
Telefax: (323) 934-0202



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 12 月 02 日
Application Date申請案號：091219450
Application No.申請人：緯創資通股份有限公司
Applicant(s)局長
Director General

蔡練生

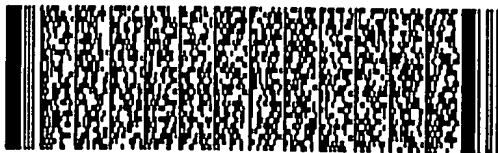
發文日期：西元 2003 年 2 月 11 日
Issue Date發文字號：09220113620
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	具有可收藏之門板的電腦機殼
	英文	
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 江顯欽
	姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 台北縣汐止市新台五路一段八十八號二十一樓
	住居所 (英文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 緯創資通股份有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 台北縣汐止市新台五路一段八十八號二十一樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1.
	代表人 (中文)	1. 林憲銘
	代表人 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：具有可收藏之門板的電腦機殼)

一種電腦機殼，用以收藏內部元件，包含一外殼以及一門板。電腦外殼之表面形成可供存取內部元件之一存取部件，且外殼內部定義收藏內部元件之內部元件收藏空間以及一門板收藏空間。門板係可動地與外殼耦接，且可藉由門板收藏空間之配合而切換於一開啟位置與一關閉位置。當門板位於關閉位置時，門板係覆蓋該存取部件，並且當門板位於開啟位置時，該門板係大體收藏於門板收藏空間內，使存取部件曝露在外。

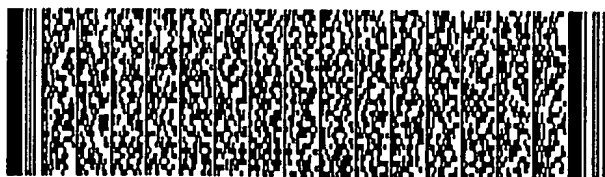
伍、(一)、本案代表圖為：第__3A__圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

10～外殼；

12～門板收藏空間；

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：具有可收藏之門板的電腦機殼)

18 ~ 存取部件；
20 ~ 門板；
22 ~ 半圓形轉軸；
24 ~ 卡勾；
26 ~ 定位平面。

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

新型所屬之技術領域：

本創作係有關於一種具有門板的電腦機殼，且特別有關於一種具有可收藏之門板的電腦機殼。

先前技術：

電腦的內部元件，例如磁碟機、光碟機等，一般係收藏於一電腦機殼之內，如此可使內部元件受到保護，不易直接受到外物或灰塵等直接污染、碰撞或接觸。電腦機殼通常具有一面板，若內部元件屬於可移除式 (removable)，例如磁碟機或光碟機等，則在電腦機殼上表面會形成有存取部件，供使用者對內部元件進行存取，例如由磁碟機或光碟機的存取部件 (開口或拖盤) 放入磁碟片或光碟片。如此的存取部件由於是開放式的，機件直接曝露在外，容易受到外物的不當碰撞，且就視覺效果而言並不理想，因此一般可在存取部件處設置一可開閉的門板，以加強防護功能，且可藉由門板的造型設計加以修飾，使電腦機殼整體造型更為美觀。

請參見第1圖，顯示常見的電腦機殼的一分解圖。常見的電腦機殼具有一外殼110，外殼110內部定義收藏內部元件 (未圖示) 之內部元件收藏空間。第1圖所示的外殼110上表面形成可供存取內部元件之一存取部件118。另外，為保護存取部件118，電腦機殼更具有一門板120。門板120具有一轉軸122，可連結於外殼110上的轉軸孔112而進行轉動，使得門板120可相對於外殼110進行開啟或關



五、創作說明 (2)

閉；同時，門板120上設有複數個卡勾124，其目的係在使門板120關閉時使門板120固定於外殼110而不會鬆脫。

上述常見的電腦機殼中，門板120的開啟或關閉之一狀態可分別由第2A圖與第2B圖顯示。第2A圖係顯示門板120位於關閉位置時的一狀態，此時門板120覆蓋存取部件118，且藉由卡勾124使得門板120固定於外殼110而不易鬆脫。第2B圖則顯示門板120位於開啟位置時的一狀態，此時門板120藉由轉軸122而相對於外殼110旋轉，使得存取部件118曝露在外，可供使用者進行存取內部元件。

然而，根據習知用於電腦機殼的門板設計，當門板位於如第2B圖所示的開啟狀態時，由於位於開啟狀態的門板120係懸在外殼110之外且不易固定於外殼110上，使得使用者容易在動作時不慎碰撞到門板120。如此不但會對於使用者產生不便，且門板120也會容易因外力撞擊而鬆脫或甚至破裂，而失去其防護作用。

因此，在習知技術中揭示具有可收藏之門板之電腦機殼設計，其中一門板收藏空間係提供於電腦機殼內部，使門板可收藏於其內。如此之電腦機殼設計之一範例係見於美國專利US Patent No. 6,219,226，其電腦機殼之外殼內部具有一門板收藏空間，且其上設置一門板，藉由垂片（tab）與鉸鏈部（hinge）卡合的方式使門板與外殼可旋轉地連接，且門板與鉸鏈可藉由滑軌（rail）的輔助而滑入門板收藏空間內，使得門板可切換於一開啟位置與一關閉位置。當門板位於關閉位置時，門板係覆蓋存取部



五、創作說明 (3)

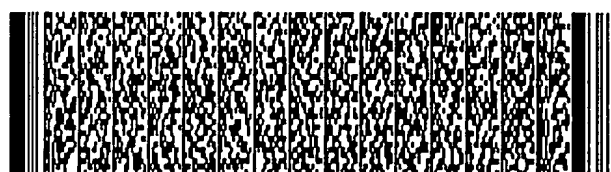
件，且當門板位於開啟位置時，門板收藏於門板收藏空間內，使存取部件曝露在外。

然而，上述專利參考文獻所揭示之電腦機殼，必須藉由垂片、鉸鏈部以及滑軌等許多部件的卡合或滑動結合，方可使門板可相對於外殼滑動而收藏於門板收藏空間內。如此，電腦機殼不但需要增加鉸鏈部等多餘的元件，而增加製造與組裝成本，並且垂片、鉸鏈部以及滑軌之間的結合容易在動作時卡住，使得門板無法順利收藏於門板收藏空間內或由門板收藏空間拉出，造成不便。

新型內容：

有鑑於此，本創作之目的在於提出一種具有可收藏之門板的電腦機殼，在其中電腦機殼內部提供一門板收藏空間，且在不需增加多餘的結合元件之情況下，即可將門板在打開之後容易穩定地收藏於門板收藏空間內，而不需懸在電腦機殼之外。如此不但可減少懸空的門板對使用者的影響，且可使門板不易受到撞擊而失去防護作用，同時也無需增加電腦機殼的元件，因此不會提高成本。

本創作揭示一種電腦機殼，用以收藏內部元件，包含一外殼，其表面形成可供存取內部元件之一存取部件，且外殼內部定義收藏內部元件之內部元件收藏空間以及一門板收藏空間，以及一門板，其係可動地與外殼耦接，且可藉由與門板收藏空間之配合而切換於一開啟位置與一關閉位置。當門板位於關閉位置時，門板覆蓋該存取部件；當

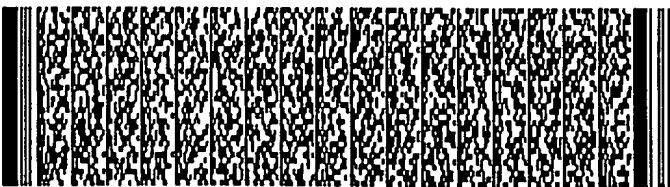


五、創作說明 (4)

門板位於開啟位置時，門板係大體收藏於門板收藏空間內部，使存取部件曝露在外。

另外，本創作更揭示一種電腦機殼，用以收藏內部元件，包含一外殼，其表面形成可供存取內部元件之一存取部件，且外殼內部定義收藏內部元件之內部元件收藏空間以及一門板收藏空間，一門板，其一端具有一半圓形轉軸且可動地與外殼耦接，而藉由與門板收藏空間之配合而切換於一開啟位置與一關閉位置，以及一收藏裝置，設置於門板收藏空間內部，用以當門板位於開啟位置時，收藏該門板。當門板位於關閉位置時，門板係覆蓋該存取部件，並且當門板位於開啟位置時，門板係藉由使半圓形轉軸旋轉而大體收藏於該門板收藏空間內部，使存取部件曝露在外。

本創作之另一方面揭示一種電腦機殼，用以收藏內部元件，包含一外殼，其表面形成可供存取內部元件之一存取部件，且外殼內部定義收藏內部元件之內部元件收藏空間以及一門板收藏空間，一門板，其係可動地與外殼耦接，且藉由門板收藏空間之配合而切換於一開啟位置與一關閉位置，以及一收藏裝置，設置於門板收藏空間內部，用以當門板位於開啟位置時，大體收藏該門板。當門板位於關閉位置時，門板覆蓋存取部件，並且當門板位於開啟位置時，定位平面與門板收藏空間係大體平行，且藉由收藏裝置的導引而收藏於門板收藏空間內，使存取部件曝露在外。



五、創作說明 (5)

為使本創作之上述及其他目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉具體之較佳實施例，並配合所附圖式做詳細說明。

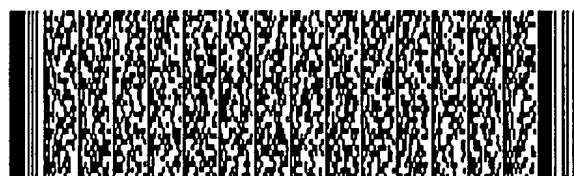
實施方式：

本創作揭示一種具有可收藏之門板的電腦機殼，用以收藏內部元件。請參見第3A圖、第3B圖以及第3C圖，其將對本創作一實施例之具有可收藏之門板的電腦機殼之各部元件分別加以說明。

第3A圖係顯示本創作之一實施例之電腦機殼之一分解圖，其包括一外殼10以及一門板20。外殼10內部定義有收藏內部元件（未圖示）之內部元件收藏空間（未圖示），且外殼10之上表面形成可供存取內部元件之一存取部件18。另外，在存取部件18的一側，設有一門板收藏空間12，用以做為門板收藏之用。

第3B圖係顯示本實施例之門板20。本實施例之門板20係可動地與外殼10耦接，其一端具有一半圓形轉軸22，半圓形轉軸22的高度係稍大於門板20的厚度。門板20可藉由半圓形轉軸22的轉動以及外殼10之門板收藏空間12的配合而切換於一開啟位置與一關閉位置。另外，如同第1圖所示的習知門板120，本實施例之門板20上之位於半圓形轉軸22之另一端設置複數個卡勾24，其目的係在使門板20位於關閉位置時可固定於外殼10而不會鬆脫。

再者，在門板收藏空間12的內部設置一收藏裝置，其



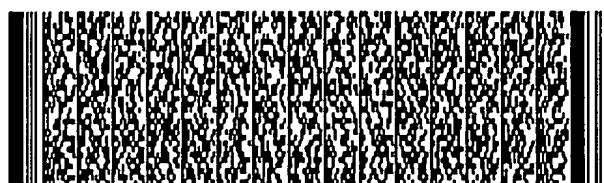
五、創作說明 (6)

係由導軌27以及設置於導軌內側之滑槽28所組成。導軌27以及滑槽28之結構可如第3C圖所示。當門板20藉由半圓形轉軸22的轉動而使其與門板收藏空間12大體平行時，可經由滑槽28而在導軌27上平順地滑動，而大體收納於門板收藏空間12內。另外，本發明之電腦機殼更包含一定位平面26，其係設置於門板收藏空間12的內部，用以當門板20藉由半圓形轉軸22的轉動，而以平行於門板收藏空間12的方藉由收藏裝置的導引而進入門板收藏空間12時，限制卡勾24所在之一側邊進入門板收藏空間12。

藉由上述結構，本創作之具有可收藏之門板的電腦機殼不需如習知技術般增加多餘的結合元件，即可將門板在打開之後容易穩定地收藏於門板收藏空間內，而不需懸在電腦機殼之外。如此不但可減少懸空的門板對使用者的影響，且可使門板不易受到撞擊而失去防護作用，同時也無需增加電腦機殼的元件，因此不會提高成本。

以下藉由第4A圖、第4B圖以及第4C圖說明本實施例之具有可收藏之門板的電腦機殼中門板20在各個不同位置的狀態。

第4A圖係顯示電腦機殼在門板20位於關閉位置時的一狀態。此時門板20位於關閉位置而覆蓋存取部件18，且門板20藉由卡勾24的固定使得門板20固定於外殼10而不易鬆脫。當門板20欲開啟時，如第4B圖所示，門板20藉由半圓形轉軸22的轉動使得存取部件18曝露在外，可供使用者進行存取，但門板20也懸在外殼10之外。此時，由於門板20



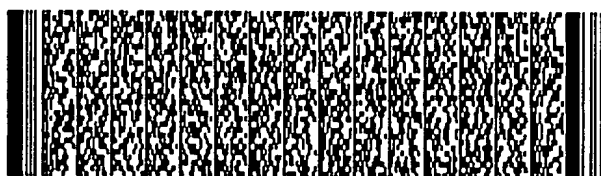
五、創作說明 (7)

藉由半圓形轉軸22的轉動，使門板20與門板收藏空間12大體平行。門板20便可藉由滑槽28的導引而在導軌27上滑動，便於門板20進入門板收藏空間12。藉此門板20可被推入門板收藏空間12內，並且定位平面26可用來阻止卡勾24所在的側邊進入門板收藏空間12，而形成第4C圖所示之門板20位於開啟位置之一狀態。

在此必須說明，本實施例之電腦機殼中，滑槽28之高度約略相等於半圓形轉軸22之高度，因此可使半圓形轉軸22在門板收藏空間12內轉動，且門板20易於滑入門板收藏空間12內。然而，本創作之門板20與門板收藏空間12也可採用其他形狀或其他結合方式，其重點在於藉由門板20之半圓形轉軸22的轉動與門板收藏空間12之配合而切換門板20之開啟或關閉。

另外，本實施例之電腦機殼中，門板20在開啟時係如第4C圖所示，大體收藏於門板收藏空間12內，因此門板收藏空間12的長度至少必須不小於門板20之長度；然而，本創作也可依外殼10之形狀或其他造形考量，而決定門板收藏空間12與門板20的相對長度，使得門板20大體收藏於門板收藏空間12內，僅露出一部份在外，其重點以不影響使用者之操作為原則。

雖然本創作已以具體之較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本創作，任何熟習此項技藝者，在不脫離本創作之精神和範圍內，仍可作些許的更動與潤飾，因此本創作之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

第1圖係顯示傳統的電腦機殼之一分解圖。

第2A圖係顯示第1圖的電腦機殼在門板關閉時之一狀態的示意圖。

第2B圖係顯示第1圖的電腦機殼在門板開啟時之一狀態的示意圖。

第3A圖係顯示本創作一實施例之電腦機殼的分解圖。

第3B圖係顯示本創作一實施例之設置於電腦機殼上的門板的示意圖。

第3C圖係顯示本創作一實施例之滑軌與滑槽的示意圖。

第4A圖係顯示本創作之一實施例之電腦機殼在門板關閉時之一狀態的示意圖。

第4B圖係顯示本創作之一實施例之電腦機殼在門板開啟時之一狀態的示意圖。

第4C圖係顯示本創作之一實施例之電腦機殼在門板收藏於門板收藏空間時的示意圖。

符號說明：

10～外殼；

12～門板收藏空間；

18～存取部件；

20～門板；

22～半圓形轉軸；

24～卡勾；



圖式簡單說明

- 26 ~ 定位平面；
- 27 ~ 導軌；
- 28 ~ 滑槽；
- 110 ~ 外殼；
- 112 ~ 轉軸孔；
- 118 ~ 存取部件；
- 120 ~ 門板；
- 122 ~ 轉軸；
- 124 ~ 卡勾。



六、申請專利範圍

1. 一種電腦機殼，用以收藏內部元件，包含：

一外殼，其表面形成可供存取內部元件之一存取部件，且該外殼內部定義收藏內部元件之內部元件收藏空間以及一門板收藏空間；以及

一門板，其係可動地與該外殼耦接，且藉由與該門板收藏空間之配合而切換於一開啟位置與一關閉位置；

其中當該門板位於該關閉位置時，該門板覆蓋該存取部件，並且當該門板位於該開啟位置時，該門板係大體收藏於該門板收藏空間內，使該存取部件曝露在外。

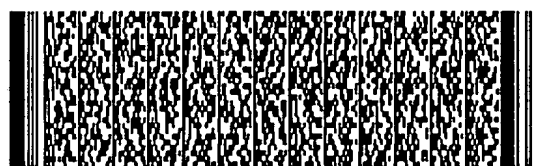
2. 如申請專利範圍第1項所述之電腦機殼，更包含一收藏裝置，設置於該門板收藏空間內部，其包含導軌，該導軌之內側面設置滑槽，以使該門板能於其上滑動而收藏於該門板收藏空間內部。

3. 如申請專利範圍第1項所述之電腦機殼，其中該門板更包含一半圓形轉軸，設置於該門板之一端。

4. 如申請專利範圍第3項所述之電腦機殼，其中當該門板更包含一卡鉤，設置門板上與該半圓形轉軸相對之另一端，用以當該門板位於該關閉位置時，使該門板固定於該外殼上。

5. 如申請專利範圍第4項所述之電腦機殼，更包含一定位平面，設置於該門板收藏空間內部，並且當該門板位於該開啟位置時，該定位平面係用以限制該卡鉤進入該門板收藏空間。

6. 如申請專利範圍第1項所述之電腦機殼，其中該關



六、申請專利範圍

閉位置所定義之一平面與該開啟位置所定義之一平面係大體互相垂直。

7. 一種電腦機殼，用以收藏內部元件，包含：

一外殼，其表面形成可供存取內部元件之一存取部件，且該外殼內部定義有收藏內部元件之內部元件收藏空間以及一門板收藏空間；以及

一門板，其一端具有一半圓形轉軸且可動地與該外殼耦接，而藉由與該門板收藏空間之配合而切換於一開啟位置與一關閉位置；

其中當該門板位於該關閉位置時，該門板覆蓋該存取部件，並且當該門板位於該開啟位置時，該門板係藉由使該半圓形轉軸旋轉而大體收藏於該門板收藏空間內部，使該存取部件曝露在外。

8. 如申請專利範圍第7項所述之電腦機殼，更包含一收藏裝置，設置於該門板收藏空間內部，其包含導軌，該導軌之內側面設置滑槽，以使該門板能於其上滑動而收藏於該門板收藏空間內部。

9. 如申請專利範圍第7項所述之電腦機殼，其中當該門板更包含一卡鉤，設置於門板上與該半圓形轉軸相對之另一端，用以當該門板位於該關閉位置時，使該門板固定於該外殼上。

10. 如申請專利範圍第9項所述之電腦機殼，更包含一定位平面，設置於該門板收藏空間內部，並且當該門板位於該開啟位置時，該定位平面係用以限制該卡鉤進入該門



六、申請專利範圍

板收藏空間。

11. 如申請專利範圍第7項所述之電腦機殼，其中該關閉位置所定義之一平面與該開啟位置所定義之一平面係大體互相垂直。

12. 一種電腦機殼，用以收藏內部元件，包含：

一外殼，其表面形成可供存取內部元件之一存取部件，且該外殼內部定義收藏內部元件之內部元件收藏空間以及一門板收藏空間；

一門板，其係可動地與該外殼耦接，且藉由該門板收藏空間之配合而切換於一開啟位置與一關閉位置；以及

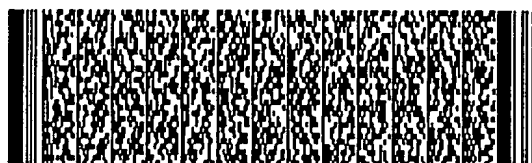
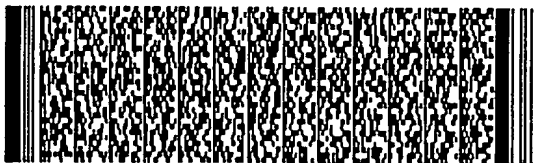
一收藏裝置，設置於該門板收藏空間內部，用以當該門板位於該開啟位置時，大體收藏該門板；

其中當該門板位於該關閉位置時，該門板覆蓋該存取部件，並且當該門板位於該開啟位置時，該門板藉由該收藏裝置的導引而收藏於該門板收藏空間內，使該存取部件曝露在外。

13. 如申請專利範圍第12項所述之電腦機殼，其中該收藏裝置包含導軌，該導軌之內側面設置滑槽，以使該門板能於其上滑動而收藏於該門板收藏空間內部。

14. 如申請專利範圍第12項所述之電腦機殼，其中該門板更包含一半圓形轉軸，設置於該門板之其中一端。

15. 如申請專利範圍第14項所述之電腦機殼，其中當該門板更包含一卡鉤，設置門板上與該半圓形轉軸相對之另一端，用以當該門板位於該關閉位置時，使該門板固定

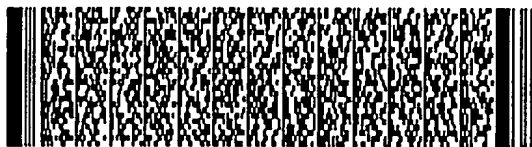


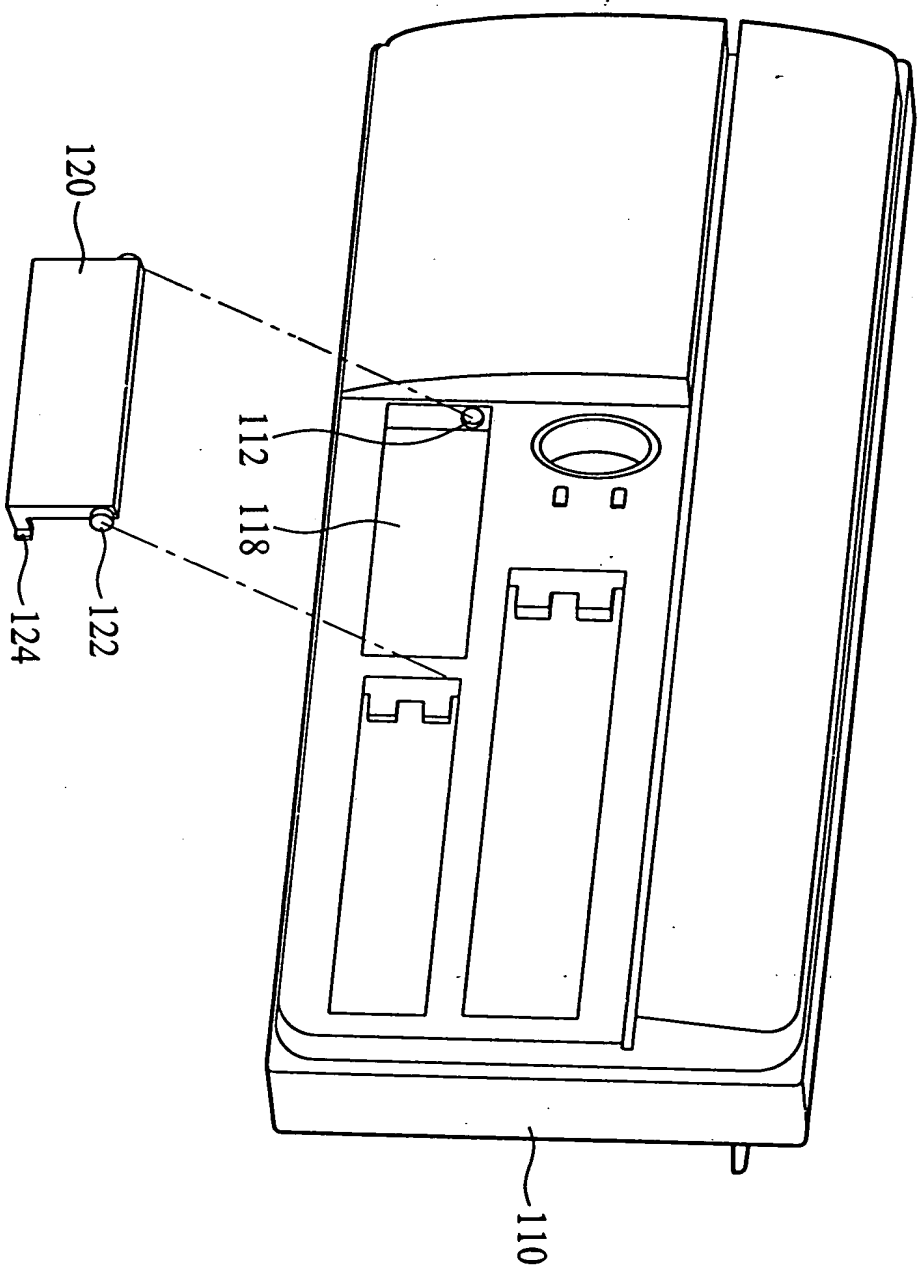
六、申請專利範圍

於該外殼上。

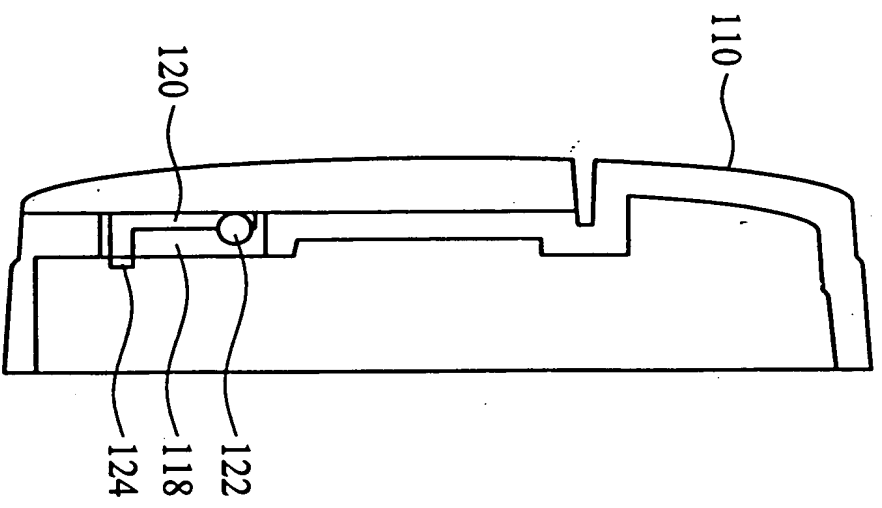
16. 如申請專利範圍第15項所述之電腦機殼，更包含一定位平面，設置於該門板收藏空間內部，並且當該門板位於該開啟位置時，該定位平面係用以限制該卡鉤進入該門板收藏空間。

17. 如申請專利範圍第12項所述之電腦機殼，其中該關閉位置所定義之一平面與該開啟位置所定義之一平面係大體互相垂直。

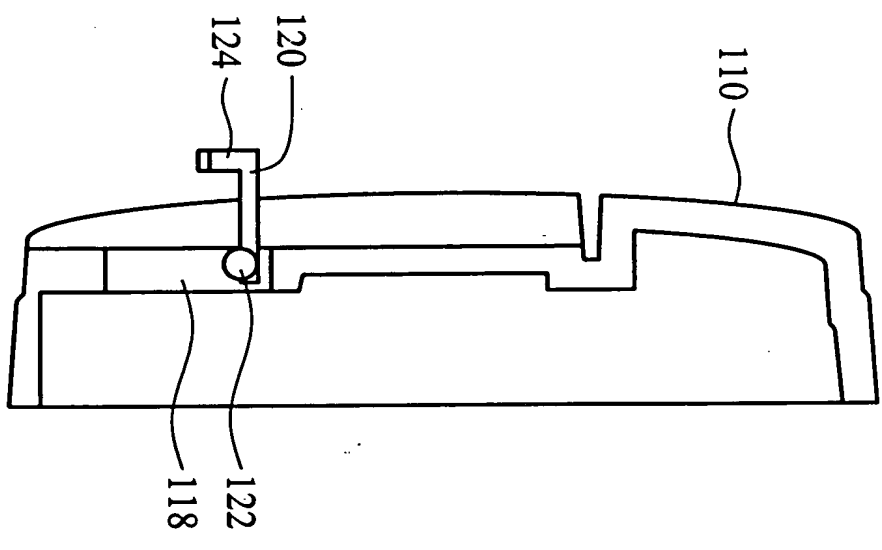




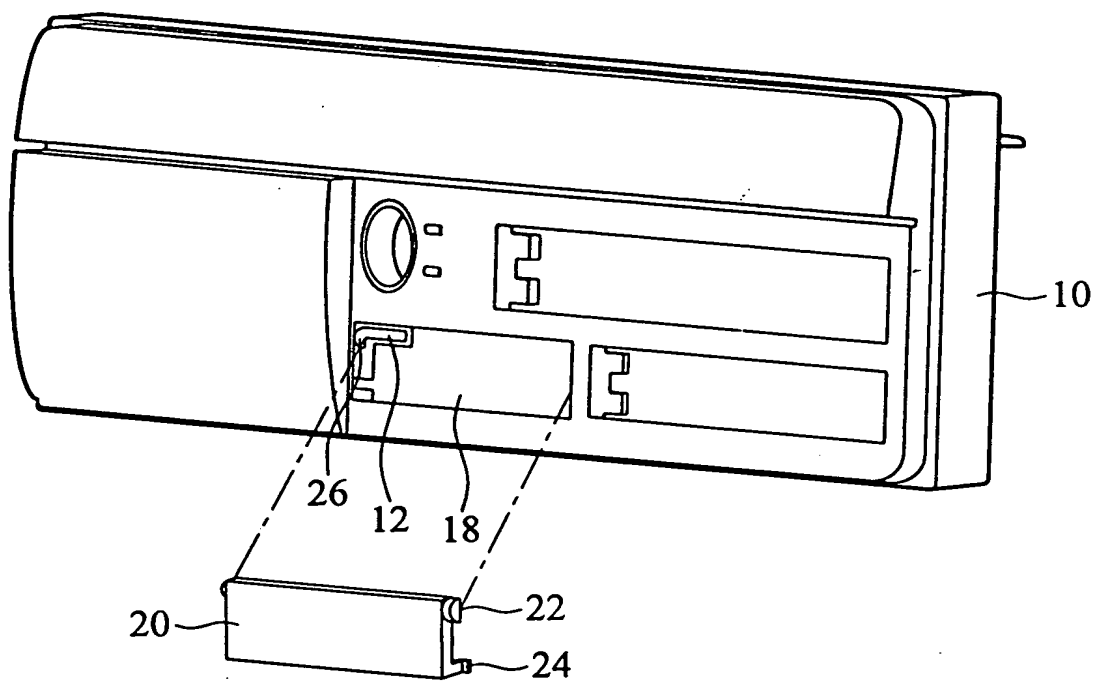
第 1 圖



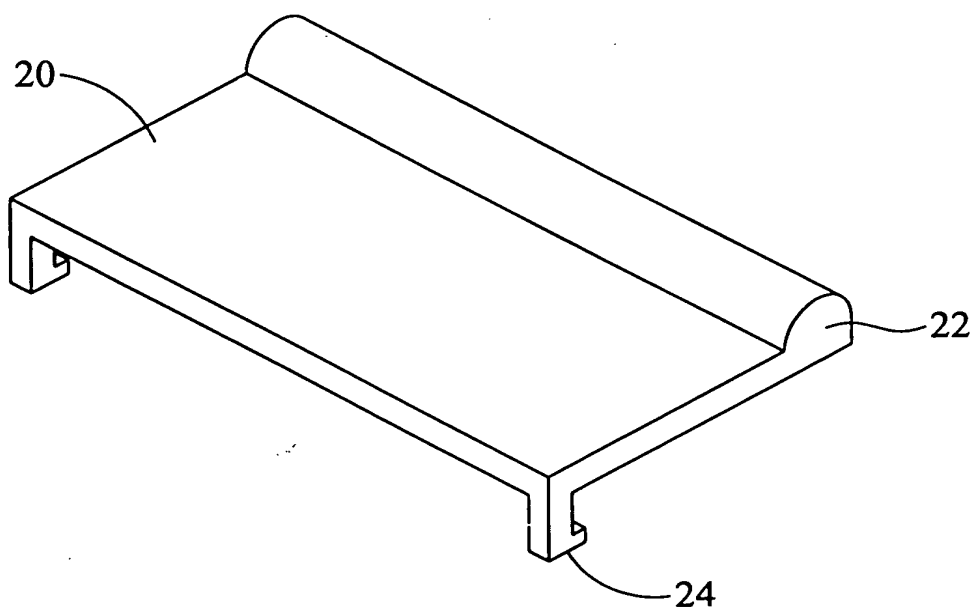
第2A圖



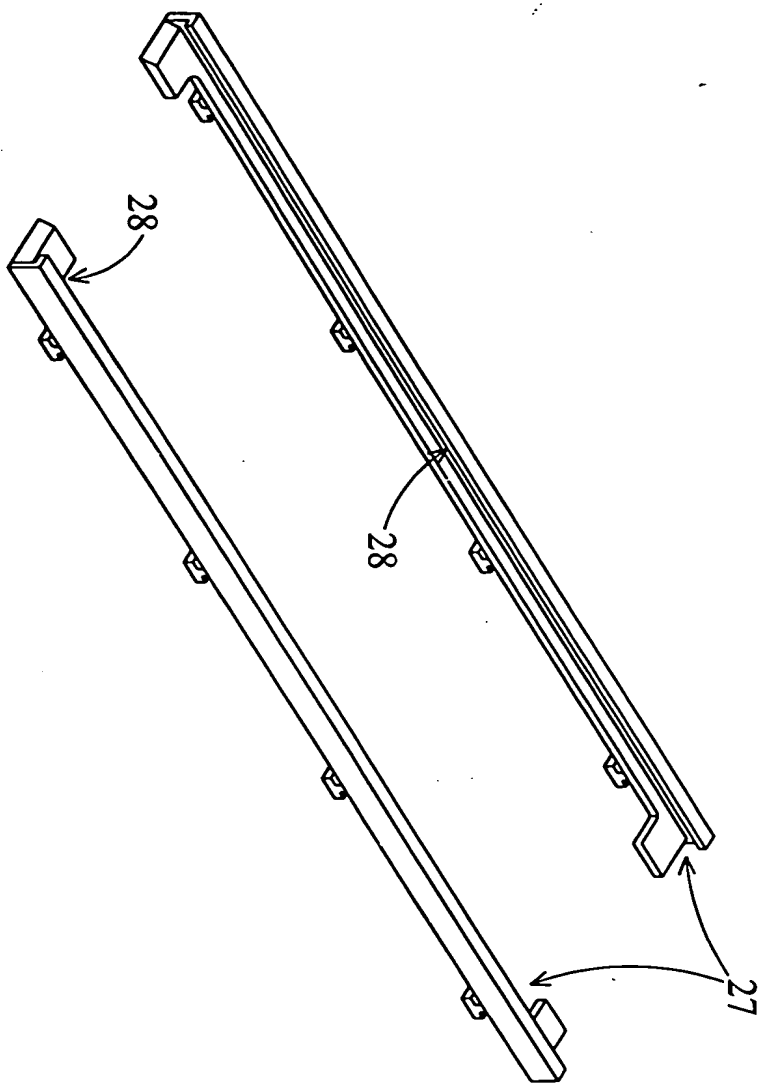
第2B圖



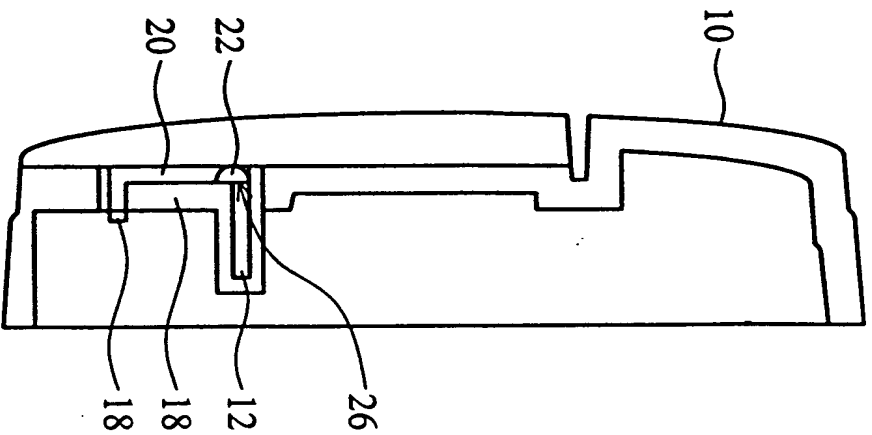
第 3A 圖



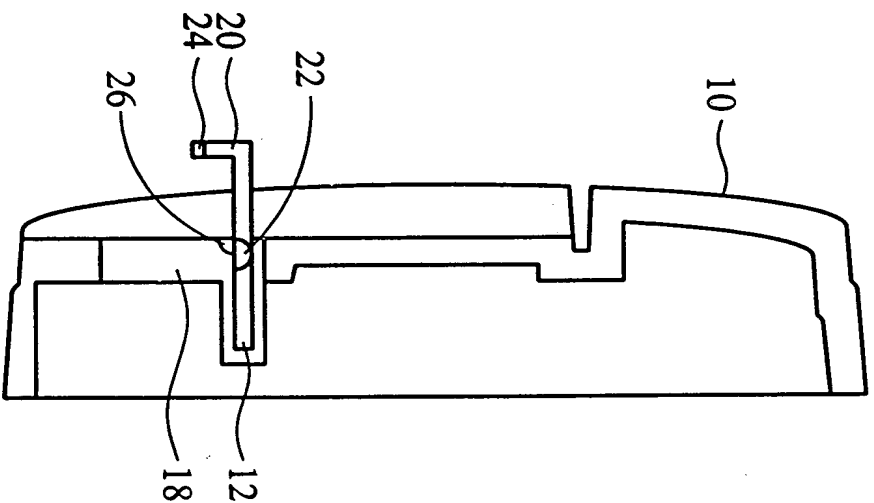
第 3B 圖



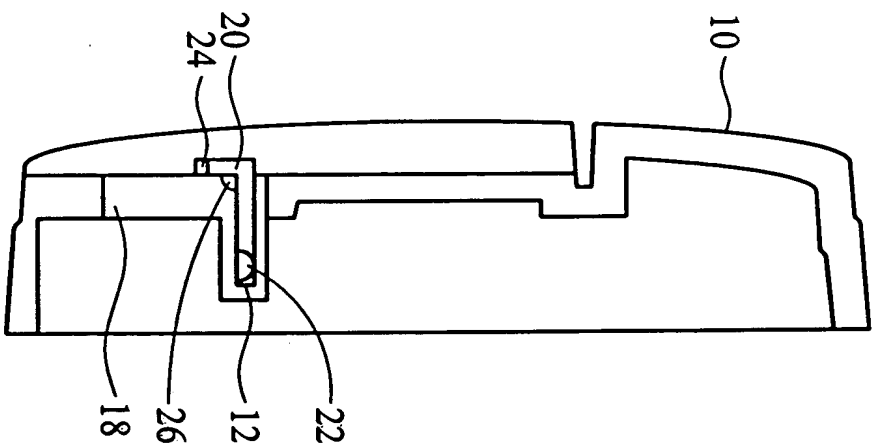
第3C圖



第4A圖



第4B圖



第4C圖

第 1/17 頁



第 2/17 頁



第 3/17 頁



第 4/17 頁



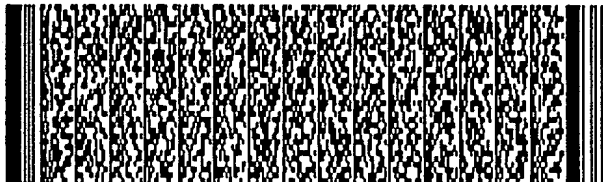
第 5/17 頁



第 5/17 頁



第 6/17 頁



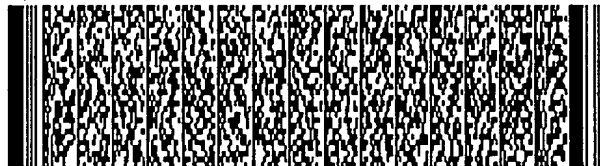
第 6/17 頁



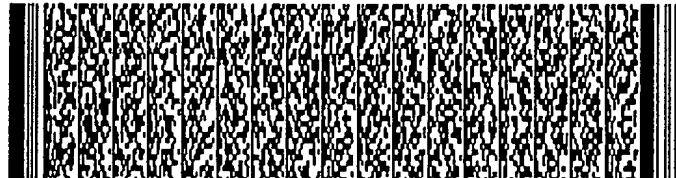
第 7/17 頁



第 7/17 頁



第 8/17 頁



第 9/17 頁



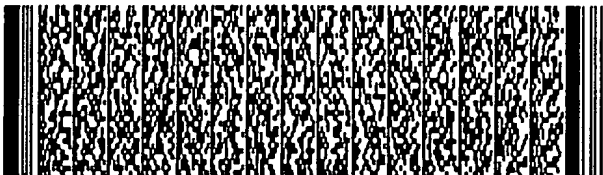
第 9/17 頁



第 10/17 頁



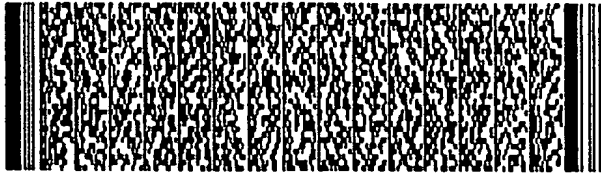
第 10/17 頁



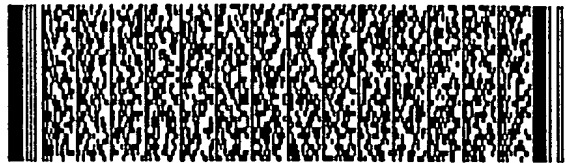
第 11/17 頁



第 11/17 頁



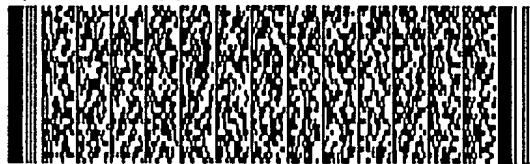
第 12/17 頁



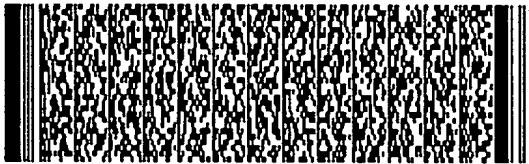
第 13/17 頁



第 14/17 頁



第 14/17 頁



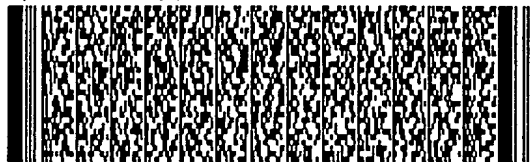
第 15/17 頁



第 15/17 頁



第 16/17 頁



第 16/17 頁



第 17/17 頁

